très jeunes rameaux; d'ailleurs M. Bertrand dit formellement que ses observations s'adressent à la période primaire de l'écorce. Les quelques observations que je présente ici donnent donc une interprétation exacte des faits publiés antérieurement et montrent comment ces faits qui paraissaient incompatibles, et par conséquent provenir, au moins en partie, d'observations inexactes, peuvent se comprendre et se relier les uns aux autres.

Maintenant une dernière question se pose. Quelle est la valeur morphologique des canaux résineux de la feuille du Sapin? Comme on l'a vu, leur formation est complètement indépendante de celle des canaux de la tige, et ils restent même séparés de ceux-ci pendant un certain temps. Il y a là deux centres de formation, et ce n'est que secondairement qu'ils se relient. Je n'hésite donc pas à considérer les canaux de la feuille de l'*Abies pectinata* comme les homologues des glandes résineuses bien connues des Cupressinées à feuilles courtes; la seule différence est que, dans le Sapin, la glande a pris un allongement en rapport avec celui de la feuille.

M. Camus, secrétaire, donne lecture de la communication suivante :

### ANOMALIES FLORALES DE *FRITILLARIA IMPERIALIS* L.;

par **M. le Dr X. GILLOT.**

Dans une touffe de *Fritillaria imperialis* L., observée le 12 avril 1892 à Autun (Saône-et-Loire) et composée d'une dizaine de tiges fleuries, il s'en est trouvé deux qui m'ont présenté des fleurs anormales caractérisées par les dimensions réduites de la fleur (*micranthie*), la décoloration et la déformation des divisions périgonales et l'atrophie pistillaire, d'où les fleurs unisexuées mâles par avortement du gynécée.

Sur les pieds normaux, l'axe se prolonge au-dessus de la couronne de fleurs au nombre de 4 à 6, en tige feuillée à feuilles éparses; les fleurs ont leur périgone d'un rouge safrané, élégamment veiné, et chaque division porte en dedans, au-dessus de l'onglet, un nectaire en forme de fossette arrondie, blanche, et entourée d'une zone d'un pourpre noir. Les dimensions moyennes d'une fleur normale épanouie sont : longueur, $0^m,05$; largeur au sommet, $0^m,05$ ; longueur maximum des divisions externes, $0^m,22$ ; des divisions internes, $0^m,026$; les étamines égalent le périgone; le style à stigmate trifide est longuement exsert.

Dans les deux tiges anormales, l'axe est brusquement arrêté au-dessus

des fleurs qui sont simplement surmontées par un bouquet de feuilles très rapprochées, condensées ; mais les fleurs sont très différentes.

1° Dans la première, les fleurs sont au nombre de trois, avec le rudiment d'une quatrième fleur complètement avortée et réduite à un petit bouton blanchâtre. Ces fleurs sont bien conformées, mais de dimensions un peu réduites dans toutes leurs parties : le pédoncule est plus court et plus mince (longueur du périgone, $0^m,04$ ; largeur au sommet, $0^m,038$ ; longueur maximum des divisions internes, $0^m,018$-$0^m,02$ ; des divisions internes, $0^m,020$-$0^m,022$). La fossette nectarifère existe à la base interne des divisions périgonales, mais plus petite, à pourtour décoloré, verdâtre ; les étamines sont un peu plus courtes que le périgone, grêles et entourent à leur base les rudiments d'un pistil composé d'un ovaire atrophié, surmonté d'un style très court à stigmate trilobé à peine distinct, le tout blanchâtre, très mince, et de 10 à 15 millimètres de longueur totale.

2° La seconde tige tératologique porte cinq fleurs, dont trois absolument altérées dans toutes leurs divisions, les deux autres partiellement. La longueur de la fleur n'est plus que de $0^m,020$-$0^m,025$ ; la largeur, de $0^m,02$ ; la largeur moyenne des pièces du périgone, de $0^m,005$-$0^m,01$. Les nectaires ont disparu ; les divisions périgonales sont d'un blanc jaunâtre dans toute leur moitié inférieure, d'un rouge décoloré dans la moitié supérieure, terminées par une touffe de poils relativement plus développés que dans les fleurs normales. La fleur a pris une apparence tubuleuse, avec un léger étranglement à la partie moyenne, et revêt un peu l'aspect d'une fleur de *Tritoma Uvaria* Link ; les étamines dépassent le périgone de toute la longueur des anthères, et le gynécée présente les mêmes caractères d'atrophie que ceux décrits plus haut.

Deux de ces fleurs monstrueuses portent, l'une deux, l'autre trois divisions périgonales d'apparence presque normale, mais ayant cependant aussi subi un arrêt de développement et commençant seulement à se déformer et à se décolorer sur leurs bords. L'une de ces divisions porte à sa partie inférieure et interne, en avant de la dépression nectarifère, une petite saillie conique et jaunâtre, ayant tout à fait l'apparence et la structure d'une anthère sessile, soit qu'il y ait eu coalescence d'une étamine supplémentaire, soit qu'il y ait une métamorphose partielle de la division périgonale en étamine, comme le fait a déjà été rapporté pour d'autres Monocotylédones, *Iris Pseudacorus* L. par Dickson, *Crocus sativus* L. par M. Duchartre (1).

A l'examen microscopique, le pollen s'est montré aussi bien constitué

(1) Cf, *Bull. Soc. bot. de France*, XXXI (1884), *Revue bibliogr.*, p. 7, et XXVI (1879), *Rev. bibl.*, p. 47.

dans les étamines des fleurs anormales que dans les fleurs ordinaires. L'ovaire atrophié ne présente aucune trace d'ovules, et nulle part je n'ai constaté de parasite animal ou végétal pouvant expliquer cette atrophie.

On sait du reste depuis longtemps que l'avortement des pistils se produit plus souvent que celui des étamines et que les fleurs hermaphrodites deviennent souvent mâles par disparition du gynécée (1); mais il n'y a pas eu ici d'avortement ou de disparition complète du pistil, qui est simplement atrophié, rudimentaire, et cette atrophie accidentelle a entraîné la réduction de taille et la déformation des autres verticilles floraux.

M. Malinvaud donne lecture à la Société de la communication suivante :

## LA DURÉE DES PLANTES COMME CARACTÈRE DISTINCTIF;

par **M. D. CLOS**.

Peu de sujets en botanique se prêtent à plus de considérations et de divers ordres que celui de la durée, également afférent à la physiologie, à la taxinomie soit générale, soit spéciale, à la géographie des plantes.

I. Le caractère de la consistance herbacée ou ligneuse a frappé la plupart des anciens botanistes, dont les uns, Théophraste dans l'antiquité, au seizième siècle Tragus et Lonicer, au dix-septième Passaeus, Hernandez, Jean Bauhin, etc., le font entrer dans leurs rudimentaires classifications ; tandis que les autres, Césalpin, Morison, Jean Rai, Magnol, Tournefort, etc., le prennent chacun pour base de la leur. Dès 1686, Ray distingue, indépendamment des principaux types ligneux, *arbores*, *frutices*, *suffrutices*, les vraies annuelles, *æstivæ*, les *biennes*, *triennes* aut plurium etiam annorum, et les *perpetuæ* soit *restibiles* (radice tantum), soit *perennes* (etiam superficie) (*Hist. Plant.*, I, 45). En 1669, Morison fait une tentative bien hardie pour l'époque, proposant de représenter par deux signes, l'un les plantes vivaces, l'autre les annuelles, avec les bis et trisannuelles, justifiant ainsi cette innovation : « Has duas notulas ⊙ et ☿ ... elegi : quippe ut aurum, in multos annos ignem facile perfert, sine perditione ; ita plantæ perennes, plurimos solis accessus et recessus, pariter facillime tolerant, sese renovantes de novo quotannis. Mercurii omnium metallorum magis fluidi et ad ignem positi, citissime evanidi notulam hanc ☿ annuis affixi. »

(1) Cf. Moquin-Tandon, *Tératol. végétale*, p. 329.